Manual del usuario

QP-WR154N



Router de Banda ancha WLAN

www.qpcom.com

Introducción

El Router inalámbrico de banda ancha es asequible para IEEE 802.11b / g con las especificaciones inalámbricas LAN del router de banda ancha 802.11n.
La configuración SOHO y el estándar empresarial de alto rendimiento de WLAN es seguro, manejable y fiable. Este documento describe los pasos necesarios para la dirección IP inicial de configuración de router WLAN de asignación y de otra índole. La descripción incluye la implementación de los pasos anteriores.

Contenido del paquete

El paquete del router de banda ancha WLAN incluye los siguientes elementos:
- El router de banda ancha WLAN
- El adaptador de corriente DC
- El CD de documentación
- RJ-45 Cable de la línea (opcional)
- La base
- La antena de 2 dBi

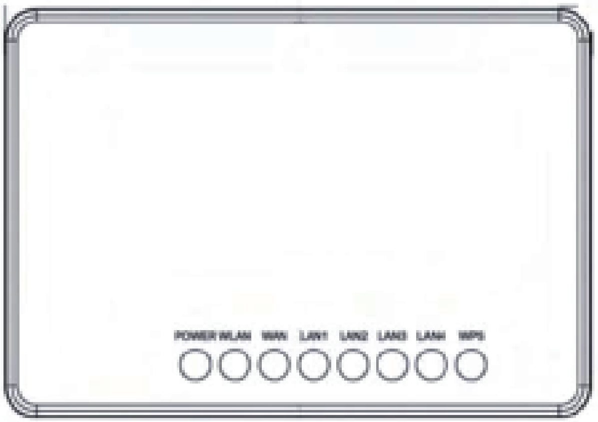
Nombre del producto	Router WLAN 11n, 2.4G
Estándares	802.11b/g/n(Wireless), 802.3(10BaseT), 802.3u(100BaseT)
Velocidad de transferencia	1,2,5.5,6,9,11,12,18,24,36,48,54, y máximo de 150Mbps
Método de modulación	BPSK/QPSK/16-QAM/64-QAM
Frecuencias	2.4GHz - 2.483GJz ISM Band, DSSS
Poder de transmición de RF	< 14dBm(802.11n),< 17dBm(802.11b),< 15dBm(802.11g)
Sensibilidad del receptor	802.11b: -80dBm hasta 8%, 802.11g:70dBm hasta 10%,802.11n:64dBm hasta 10%
Rango de operación	Cobertura interior hasta 100 metros,cobertura exterior hasta 280 metros
Antena	Antena externa(1Tx1R)
LED	Encendido, Actividad (WLAN), Act/Link (Ethernet)
Seguridad	64 bit/128 bit WEP, TKIP, AES
Interfaz LAN	Un conector 10/100BaseT RJ45 (WAN) Cuatro conectores 10/100BaseT RJ45 (LAN)
Consumo de energía	Adaptador de energía de 12 V, 1A
Temperatura de manejo	0 ~ 50°C Temperatura ambiente
Temperatura de almacenamiento	-20 ~ 70°C Temperatura ambiente
Humedad	5 to 90 % máximo (no condensado)
Dimensiones	146 x 100 x 24 mm

Características del producto

Router Genérico

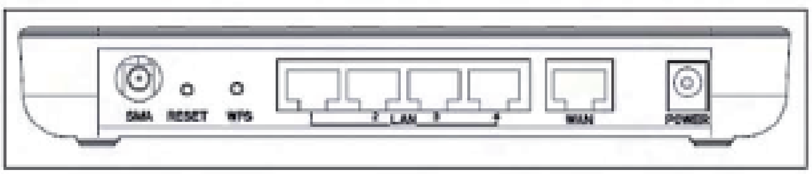
- Compatible con especificaciones IEEE 802.11n que proporciona una velocidad inalámbrica de hasta 150Mbps de transferencia de datos.
- Compatible con el estándar IEEE 802.11g de alta rendimiento para proporcionar velocidades Ethernet inalámbricas de 54 Mbps la transferencia de datos.
- Maximiza el rendimiento y es ideal para aplicaciones multimedia, como streaming, juegos y voz sobre tecnología IP.
- Soporta modos de operación múltiple (Bridge / Gateway / WISP) entre las interfaces Ethernet alámbricas e inalámbricas.
- Soporta WPS, de 64-bit y 128-bit WEP, WPA, WPA2 cifrado / descifrado y WPA con función Radius para proteger la transmisión inalámbrica de datos.
- Soporta autenticación IEEE 802.1X.
- Soporta control de flujo en la interfaz Ethernet 10/100M IEEE 802.3x Full Duplex.
- Soporta servidor DHCP que proporciona direcciones IP a clientes asignándolos automáticamente.
- Soporta cliente DHCP, IP estática, PPPoE, PPTP de interfaz WAN.
- Soporta seguridad firewall con filtración de puertos, IP, MAC, reenvío de puertos, puertos de activación, hosting DMZ y filtración de URL.
- Soprote administración y configuración por interfaz Web.
- Soporta UPnP para acceso a Internet automáticamente.
- Soporta servicio de DNS dinámico.
- Soporta servicio de cliente NTP.
- Soporta tabla de registro y servicio de registro remoto.
- Soporta modo de Asistente de configuración.

Vista panel superior



LED Indicator	State	Description
1. PWR LED	on	The WLAN Broadband Router is powered on.
	off	The WLAN Broadband Router is powered off.
2. WLAN LED	Flashing	Data is transmitting or receiving on the antenna.
	off	No data is transmitting or receiving on the antenna.
3. LAN LED ACT	Flashing	Data is transmitting or receiving on the LAN interface.
	on	Port linked.
	off	No link.
4. WAN LED ACT	Flashing	Data is transmitting or receiving on the WAN interface.
	on	Port linked.
	off	No link.
5. WPS LED ACT	Flashing	1 sec flash light / 1 sec light dark
	on	Press Button
	off	Default No link

Vista panel posterior



Interfaces	Description
Antenna (Fixed / SMA)	The Wireless LAN Antenna.
Power	The power jack allows an external DC power supply connection.
	The external DC adaptor provide adaptive power requirement to the WLAN Broadband Router.
LAN	The RJ-45 sockets allow LAN connection through Category 5 cables. Support auto-sensing on 10/100M speed and half/full duplex; comply with IEEE 802.3/ 802.3u respectively.
WAN	The RJ-45 socket allows WAN connection through a Category 5 cable. Support auto-sensing on 10/100M speed and half/full duplex; comply with IEEE 802.3/ 802.3u respectively.
Reset	Push continually the reset button 5 ~ 10 seconds to reset the configuration parameters to factory defaults.
WPS	Push the WPS button implementation to reduce the network configuration steps,and also easy to implement network security.

Instalación

Instalación del hardware

Paso 1:
Coloque el Router de Banda ancha Inalámbrico en la mejor ubicación de transmisión.
La mejor ubicación de transmisión para su Router de Banda ancha Inalámbrico es, usualmente, en el centro geográfico de su red inalámbrica, con línea de señal para todas las estaciones móviles.

Paso 2:
Conecte el Router de Banda ancha Inalámbrico a una conexión a internet.
Conecte a la interfaz WAN del Routet de Banda ancha Inalámbrico por medio de un cable Ehternet Categoria 5 a la medida, su Switch / Hub / Modem xDSL.

Paso 3:
Conecte el Router de Banda ancha Inalámbrico a una fuente de alimentación eléctrica. Use solamente el adaptador de energía AC/DC que viene incluido con el Router de Banda ancha Inalámbrico (se puede causar daños al equipo por usar un adaptador de energía distinto).

La instalación del hardware ha terminado.

Instalación del software

No se necesitan controladores, parches o instalación de utilidades, solo los ajustes de configuración (Véase el capítulo 3 para la configuración de Software).
Aviso: La secuencia de arranque del Router de Banda ancha Inalámbrico demora unos 50 segundos, después de encendido, el LED de encendido deberá estar activado y después de que el LED de WLAN este parpadeando, la red inalámbrica esta activada y funcionando.

Configuración del software

Hay un administrador web con funciones de configuración, permitiendo que termine su trabajo fácilmente.
El Router de Banda ancha Inalámbrico es entregado con los siguientes parámetros predeterminados de fábrica en la interfaz de Ethernet LAN.

Dirección IP predeterminada: 192.168.1.254
IP por defecto de máscara de subred: 255.255.255.0
Usuario de inicio de sesión WEB: <empty>
Contraseña de inicio de sesión WEB: <empty>

Prepare su PC para configurar el router de banda ancha inalámbrico

Para sistema operativo Microsoft Windows 2000 / XP:

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione configuración, haga clic en Panel de control. La ventana del Panel de Control aparecerá.
2. Mueva el ratón y haga doble clic con el botón derecho sobre Red y conexión de acceso telefónico. Mueva el ratón y haga doble clic en el icono de Conexión de área local. La ventana de Conexión de área local aparecerá. Haga clic en el botón Propiedades en la ventana de Conexión de área local.
3. Revise la lista de componentes de red instalados. Si TCP / IP no está instalado, haga clic en el botón Agregar para instalarlo, de lo contrario vaya al paso 6.
4. Seleccione Protocolo en el cuadro de diálogo Tipo de componente de red y haga clic en el botón Agregar.
5. Seleccione TCP / IP en el cuadro de diálogo Seleccionar protocolo de red de Microsoft, haga clic en el botón Aceptar para instalar el protocolo TCP / IP, puede que necesite el CD de Microsoft Windows para completar la instalación. Cierre y vuelva al cuadro de diálogo Red después de la instalación de TCP / IP.
6. Seleccione TCP / IP y haga clic en el botón Propiedades en el cuadro de diálogo de red.
7. Seleccione Especificar una dirección IP y el tipo de valores como ejemplo siguiente.
- Dirección IP: 192.168.1.1, cualquier dirección IP entre 192.168.1.1 y 192.168.1.253 es buena para conectar el punto de acceso LAN inalámbrico.
- Máscara de subred: 255.255.255.0
8. Haga clic en Aceptar para completar la configuración IP.

Para el sistema operativo de Microsoft Windows Vista:

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione Configuración, haga clic en Panel de control. La ventana del Panel de Control aparecerá.
2. Mueva el ratón y haga doble clic con el botón derecho sobre ícono de Conexiones de red. La ventana Conexiones de red aparecerá. Haga doble clic en el icono Conexión de área local, luego aparecerá la ventana de Control de Cuentas de Usuario. Haga clic en el botón Continuar para establecer las Propiedades.
3. En la ventana de Propiedades de Conexión de Área Local seleccione la pestaña Funciones de Redes, mover el ratón y haga clic en Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) y haga clic en el botón Propiedades.
4. Mueva el ratón y haga clic en la pestaña General, seleccione Especificar una dirección IP y el tipo de valores como ejemplo siguiente.

- Dirección IP: 192.168.1.1, cualquier dirección IP entre 192.168.1.1 y 192.168.1.253 es buena para conectar el punto de acceso LAN inalámbrico.
- Máscara de subred: 255.255.255.0
5. Haga clic en Aceptar para completar la configuración IP.

Para el sistema operativo de Microsoft Windows 95/98/

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione Configuración, haga clic en Panel de control. La ventana del Panel de Control aparecerá.

Nota: Los usuarios de Windows Me no puede ver el panel de control de red. Si es así, seleccione Ver todas las opciones del panel de control en el lado izquierdo de la ventana.

2. Mueva el ratón y haga doble clic con el botón derecho sobre el icono de red. La ventana Red aparecerá.
3. Revise la lista de componentes de red instalados. Si TCP / IP no está instalado, haga clic en el botón Agregar para instalarlo, de lo contrario vaya al paso 6.
4. Seleccione Protocolo en el cuadro de diálogo Tipo de componente de red y haga clic en el botón Agregar.
5. Seleccione TCP / IP en el cuadro de diálogo Seleccionar protocolo de red de Microsoft, haga clic en el botón Aceptar para instalar el protocolo TCP / IP, puede que necesite el CD de Microsoft Windows para completar la instalación. Cierre y vuelva al cuadro de diálogo Red después de la instalación de TCP / IP.
6. Seleccione TCP / IP y haga clic en el botón Propiedades en el cuadro de diálogo de red.
7. Seleccione Especificar una dirección IP y el tipo de valores como ejemplo siguiente.

- Dirección IP: 192.168.1.1, cualquier dirección IP entre 192.168.1.1 y 192.168.1.253 es buena para conectar el punto de acceso LAN inalámbrico.
- Máscara de subred: 255.255.255.0

8. Haga clic en Aceptar y reinicie su PC después de completar la configuración IP.

Para el sistema operativo de Microsoft Windows NT:

1. Haga clic en el botón Inicio y seleccione Configuración, haga clic en Panel de control. La ventana del Panel de Control aparecerá.
2. Mueva el ratón y haga doble clic con el botón derecho sobre el icono de red. La ventana Red aparecerá. Haga clic en la Pestaña Protocolo de la ventana de la red.
3. Revise la lista de la ventana de instalación del protocolo de red. Si TCP / IP no está instalado, haga clic en el botón Agregar para instalarlo, de lo contrario vaya al paso 6.
4. Seleccione Protocolo en el cuadro de diálogo Tipo de componente de red y haga clic en el botón Agregar.
5. Seleccione TCP / IP en el cuadro de diálogo Seleccionar protocolo de red de Microsoft, haga clic en el botón Aceptar para instalar el protocolo TCP / IP, puede que necesite el CD de Microsoft Windows para completar la instalación. Cierre y vuelva al cuadro de diálogo Red después de la instalación de TCP / IP.
6. Seleccione TCP / IP y haga clic en el botón Propiedades en el cuadro de diálogo de red.
7. Seleccione Especificar una dirección IP y el tipo de valores como ejemplo siguiente.

- Dirección IP: 192.168.1.1, cualquier dirección IP entre 192.168.1.1 y 192.168.1.253 es bueno para conectar el punto de acceso LAN inalámbrico.
- Máscara de subred: 255.255.255.0

8. Haga clic en Aceptar para completar la configuración IP.

Configurar el router de banda ancha WLAN

Abra un navegador Web, por ejemplo, Microsoft Internet Explore 6.1 SP1 o superior, a continuación, introduzca 192.168.1.254 en la dirección URL para conectar el router de banda ancha WLAN.
Administración y configuración del router de banda ancha WLAN.

Estado

Esta página muestra el estado actual y la información de algunas configuraciones básicas del dispositivo, incluye el sistema, conexión inalámbrica, Ethernet LAN y WAN.

Access Point Status

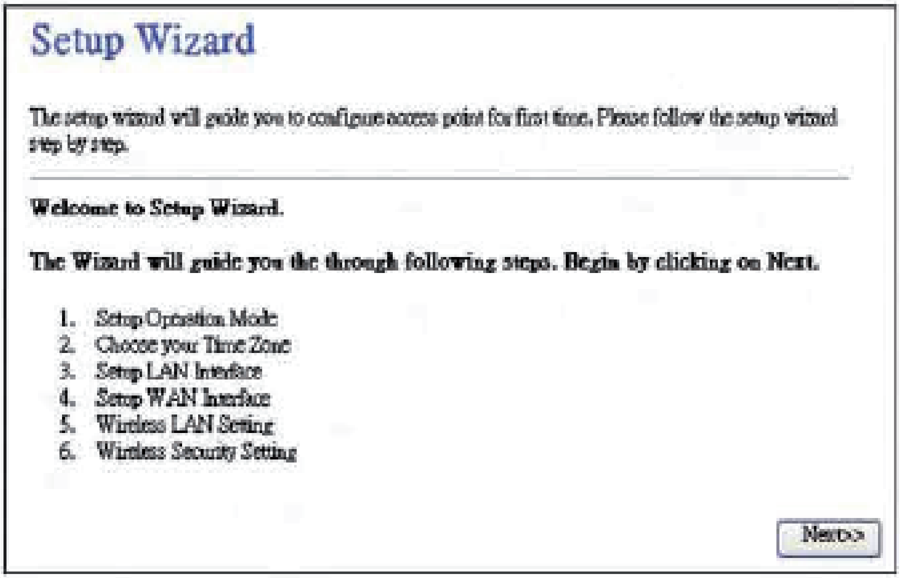
This page shows the current status and some basic settings of the device.

System	
Uptime	0day:3h:46m:21s
Firmware Version	v1.2f
Build Time	Mon Jul 14 11:41:04 CST 2008
Wireless Configuration	
Mode	AP
Band	2.4 GHz (B+G+N)
SSID	AP
Channel Number	11
Encryption	Disabled
BSSID	00:e0:4c:86:51:01
Associated Clients	0
TCP/IP Configuration	
Attain IP Protocol	Fixed IP
IP Address	192.168.1.254
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.254
DHCP Server	Enabled
MAC Address	00:e0:4c:86:51:01
WAN Configuration	
Attain IP Protocol	Getting IP from DHCP server...
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
MAC Address	00:e0:4c:86:51:06

Item	Description
System	
Uptime	It shows the duration since WLAN AP Router is powered on.
Firmware version	It shows the firmware version of WLAN AP Router.
Wireless configuration	
Mode	It shows wireless operation mode
Band	It shows the current wireless operating frequency.
[illegible]	It shows the SSID of this WLAN AP Router. The SSID is the unique name of WLAN AP Router and shared among its service area, so all device attempts to join the same wireless network can identify it.
Channel Number	It shows the wireless channel connected currently.
Encryption	It shows the status of encryption function.
Associated Clients	It shows the number of connected clients (or stations,PCs).
BSSID	It shows the BSSID address of the WLAN AP Router.BSSID is a six-byte address.
LAN configuration	
IP Address	It shows the IP address of LAN interfaces of WLAN AP Router.
Subnet Mask	It shows the IP subnet mask of LAN interfaces of WLAN AP Router.
Default Gateway	It shows the default gateway setting for LAN interfaces outgoing data packets.
DHCP Server	It shows the DHCP server is enabled or not.
MAC Address	It shows the MAC address of LAN interfaces of WLAN AP Router.
WAN configuration	
Attain IP Protocol	It shows how the WLAN AP Router gets the IP address. The IP address can be set manually to a fixed one or set dynamically by DHCP server or attain IP by PPPoE / PPTP connection.
IP Address	It shows the IP address of WAN interface of WLAN AP Router.
Subnet Mask	It shows the IP subnet mask of WAN interface of WLAN AP Router.
Default Gateway	It shows the default gateway setting for WAN interface outgoing data packets.
MAC Address	It shows the MAC address of WAN interface of WLAN AP Router.

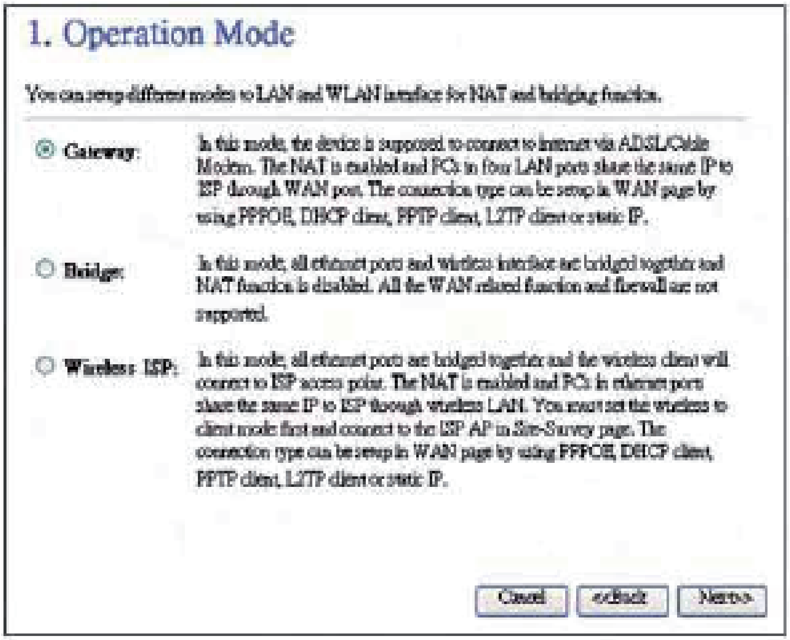
Asistente para la instalación

Esta página le guiará en la configuración del router inalámbrico de banda ancha por primera vez.



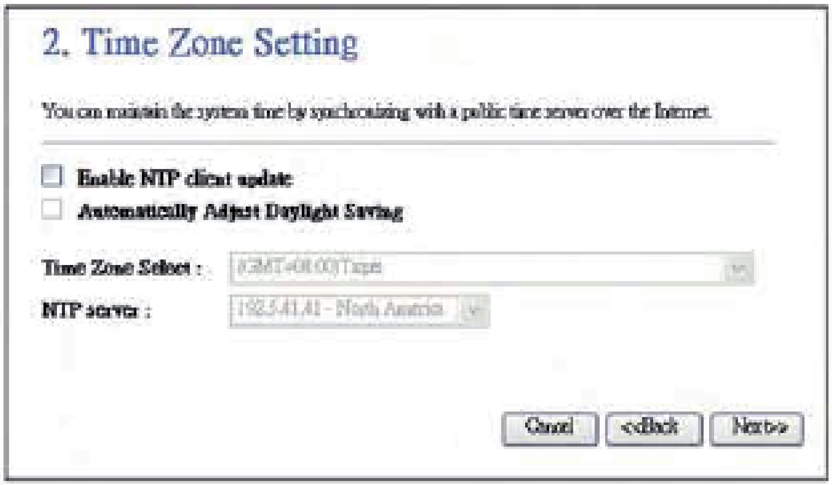
I. Modo de Operación

Esta página seguido por el asistente de instalación le ayuda a definir el modo de funcionamiento.



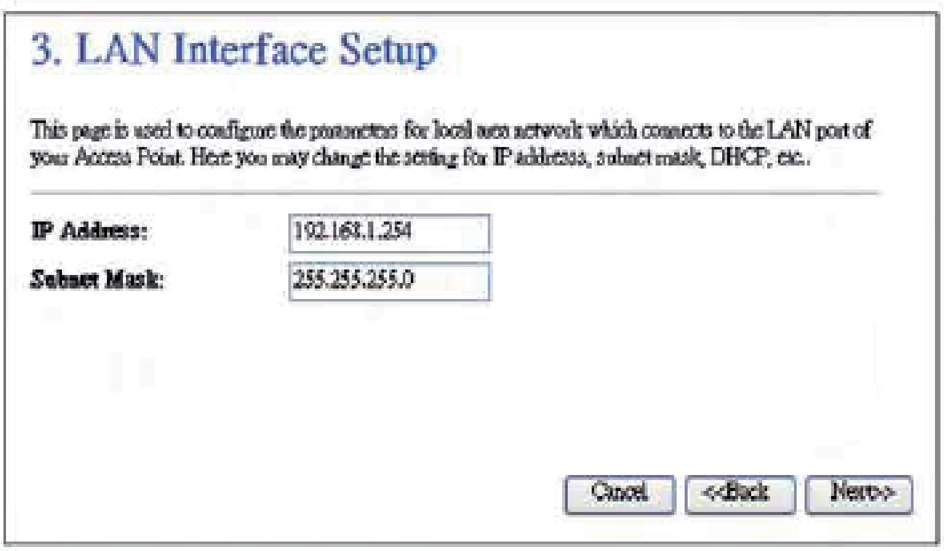
II. Ajuste de Huso Horario

Esta página se utiliza para activar y configurar el cliente NTP.



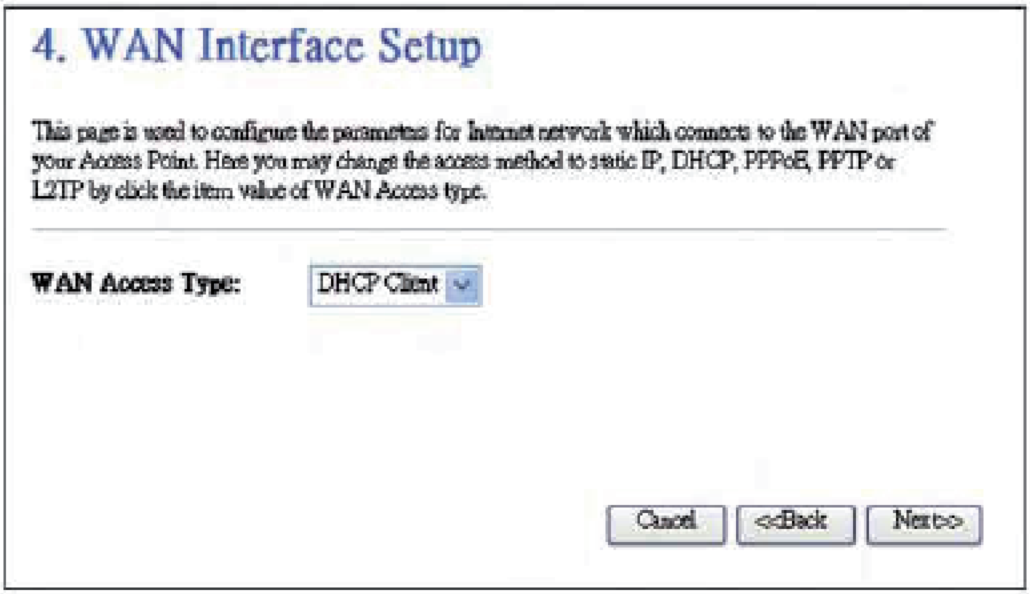
III. Configuración de la interfaz LAN

Esta página se utiliza para configurar la red de área local de la dirección IP y la máscara de subred.



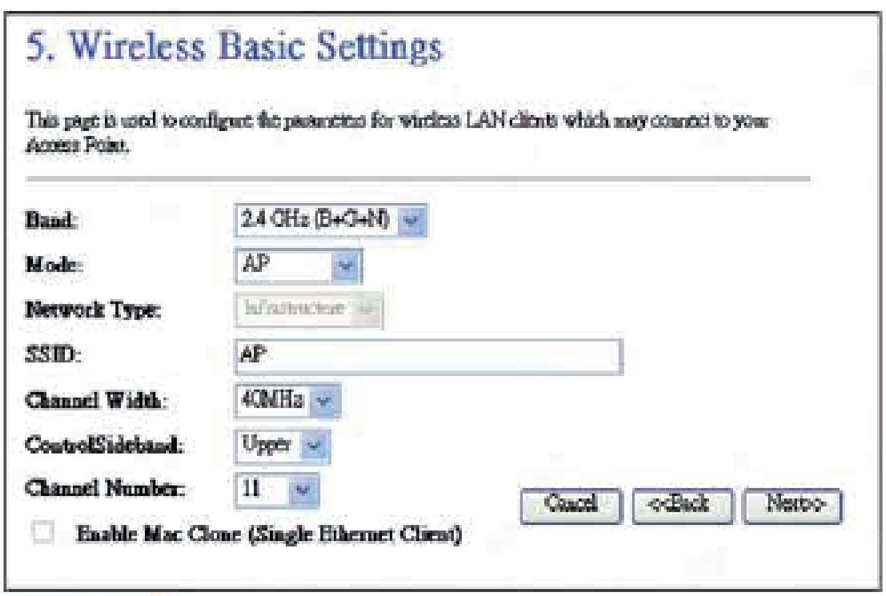
IV. Configuración de la interfaz WAN

Esta página se utiliza para configurar el tipo de acceso WAN.



V. Ajustes Básicos Inalambricos

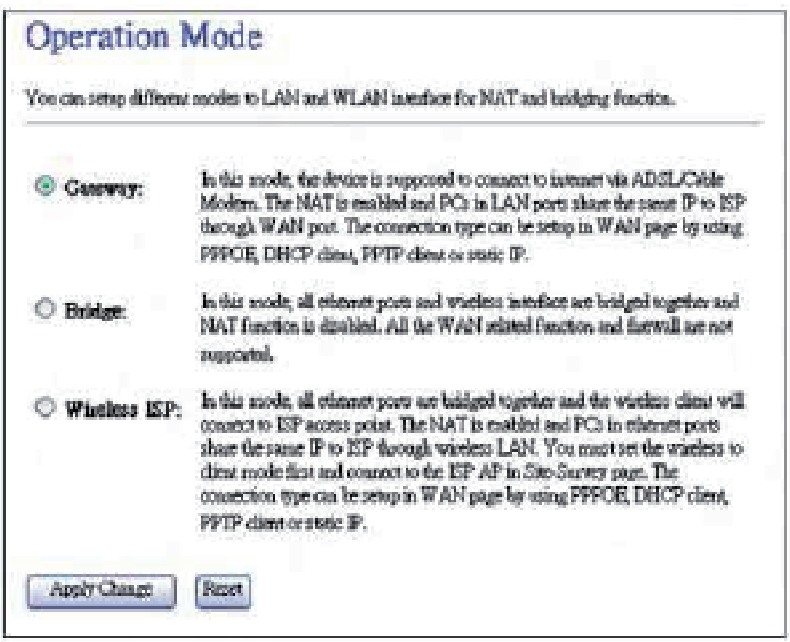
Esta página se utiliza para configurar los parámetros básicos inalámbricos como: Banda, modo, tipo de red SSID, el número de canal, permitir clonar dirección Mac (único cliente de Ethernet).



VI. Configuración Inalámbrica de Seguridad.



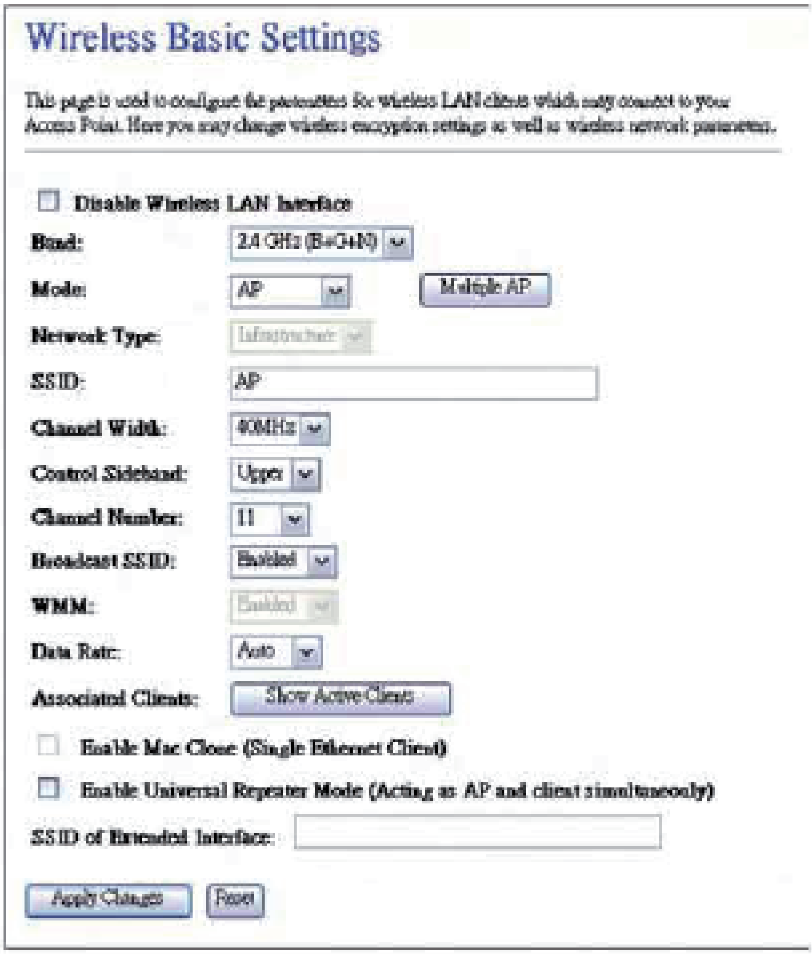
Esta página se utiliza para configurar la seguridad inalámbrica.



Item	Descripción
Gateway	Configuración de puerta de enlace tradicional. Siempre se conecta a Internet mediante ADSL / Cable Modem. La interfaz LAN, la interfaz WAN, la interfaz inalámbrica, firewall NAT y los módulos se aplican a esta modalidad.
Bridge	Cada interfaz (LAN, WAN y Wireless) se considera ouente. NAT, firewall y todas las funciones de los routers no son compatibles
Wireless ISP	Cambia la interfaz inalámbrica al puerto WAN y todos los puertos Ethernet en modo bridge. La interfaz inalámbrica puede hacer todas las funciones de los routers.
Aplicar cambios	Al hacer clic en el botón Apply Changes, completa y guarda la nueva configuración de los ajustes.
Reiniciar	Al hacer clic en el botón Reset, cancela y restaura la configuración anterior.

Wireless - Configuración básica

Esta página se utiliza para configurar los parámetros de los clientes LAN que se conectan a su router de banda ancha.

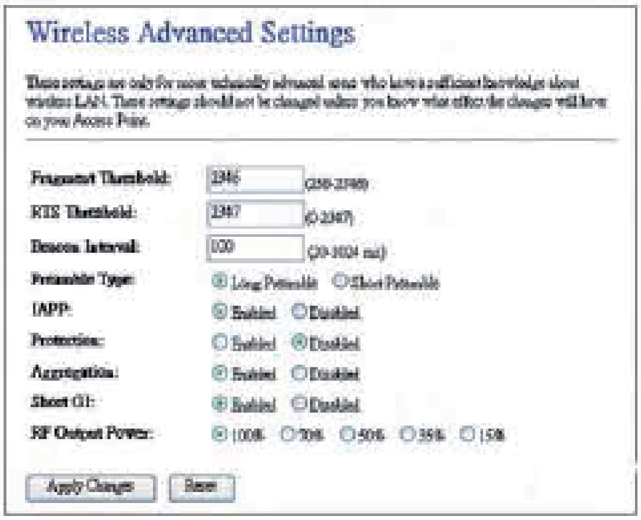


Item	Description
Deshabilitar interfaz de red inalámbrica.	Al hacer clic, deshabilita la transmisión por red inalámbrica.
Banda	Clic para seleccionar bandas 2.4GHz(B) / 2.4GHz(G) / 2.4GHz(N) / 2.4GHz(B+G)/ 2.4GHz(G+N) / 2.4GHz(B+G+N)
Modo	Clic para seleccionar el modo de operacion inalámbrico WLAN AP / Client / WDS / AP+WDS
Tipo de red	Mientras el modo de operación de la señal inalámbrica este en modo Cliente, puede seleccionar el tipo de red como Infraestructura o Ad Hoc
SSID	Este es el nombre de la red, puede medir 32 bits de longitude.
Ancho del canal	Seleccione el ancho del canal de operación de 20 MHz o 40 MHz.[Solo banda N]
Control de banda lateral	Seleccione la banda lateral superior o inferior a 40 MHz de ancho de canal.[Solo banda N]
Número de Canal	Seleccione el canal de comunicación inalámbrica desde el menú desplegable.
Difusión de SSID	Haga clic para activar o desactivar la función de difusión de SSID.
WMM	Haga clic en Activar / Desactivar la función WMM
Tasa de transferencia	Seleccione la velocidad de transmisión de datos desde el menú desplegable. La velocidad de datos puede ser autoseleccionable, 1M a 54 Mbps o MCS.
Clientes asociados	Haga clic en el botón Mostrar Clientes Activos para abrir el cuadro activo de cliente inalámbrico que muestra la dirección MAC, transmisión de paquetes, recepción de paquetes y tasa de transmisión para cada cliente

Aquí usted puede cambiar la configuración de encriptación inalámbrica, así como los parámetros de red inalámbrica.

Wireless - Configuración avanzada

Estos ajustes son sólo para los usuarios avanzados que tienen un conocimiento técnico suficiente acerca de la red LAN . Esta configuración no se debe cambiar a menos que sepa qué efecto tendrán los cambios en el Router.



Item	Description
Fragment Threshold	Set the data packet fragmentation threshold, value can be written between 256 and 2346 bytes.
RTS Threshold	Set the RTS Threshold, value can be written between 0 and 2347 bytes.
Beacon Interval	Set the Beacon Interval, value can be written between 20 and 1024 ms.
Preamble Type	Click to select the ***Long Preamble*** or ***Short Preamble*** support on the wireless data packet transmission.
IAPP	Click to enable or disable the IAPP function.
Protection	Protect 802.11n user priority.
Aggregation	Click to enable or disable the Aggregation function.
Short GI	Click to enable or disable the short Guard Intervals function.
RF Output Power	To adjust transmission power level.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Wireless - Configuración de seguridad

Esta página le permite configurar la seguridad inalámbrica. Activar WEP, WPA, WPA2 mediante el uso de claves de encriptación para prevenir cualquier acceso no autorizado a su red inalámbrica.



Item	Description
Select SSID	Select the SSID from multiple APs
Encryption	Select the encryption supported over wireless access. The encryption method can be None, WEP, WPA, WPA2 or WPA-Mixed.
Use 802.1x Authentication	While Encryption is selected to be WEP. Click the check box to enable IEEE 802.1x authentication function.
Authentication Type	Click to select the authentication type in **Open System**, ***Shared Key*** or ***Auto*** selection.
Key Length	Select the WEP shared secret key length from pull-down menu. The length can be chose between 64-bit and 128-bit (known as "WEP2") keys. The WEP key is composed of initialization vector (24 bits) and secret key (40-bit or 104-bit).
Key Format	Select the WEP shared secret key format from pull-down menu. The format can be chose between plant text (ASCII) and hexadecimal (HEX) code.
Encryption Key	Secret key of WEP security encryption function.
WPA Authentication Mode	While Encryption is selected to be WPA. Click to select the WPA Authentication Mode with Enterprise (RADIUS) or Personal (Pre-Shared Key).
WPA Cipher Suite	Select the Cipher Suite for WPA encryption.
WPA2 Cipher Suite	Select the Cipher Suite for WPA2 encryption.
Pre-Shared Key Format	While Encryption is selected to be WPA. Select the Pre-shared key format from the pull-down menu. The format can be Passphrase or Hex (64 characters). **[WPA, Personal(Pre-Shared Key) only]**
Pre-Shared Key	Fill in the key value. **[WPA, Personal(Pre-Shared Key) only]**
Enable Pre-Authentication	Click to enable Pre-Authentication. **[WPA2/WPA2 Mixed only, Enterprise only]**
Authentication RADIUS Server	Set the IP address, port and login password information of authentication RADIUS sever.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Clave de cifrado WEP (clave secreta):

Format	Length	
	64-bit	128-bit
ASCII	5 characters	13 characters
HEX	10 hexadecimal codes	26 hexadecimal codes

Wireless - Control de acceso

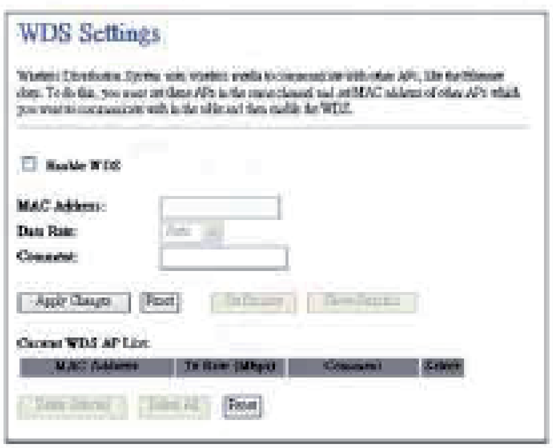
Si se habilita el control de acceso inalámbrico, sólo aquellos clientes cuyas direcciones MAC inalámbrico esten en la lista de control de acceso, serán capaces de conectarse a su punto de acceso. Cuando se activa esta opción, los clientes inalámbricos no podrán conectarse si la lista no contiene las entradas.



Item	Description
Wireless Access Control Mode	Click the ***Disabled***, ***Allow Listed*** or ***Deny Listed*** of drop down menu choose wireless access control mode. This is a security control function; only those clients registered in the access control list can link to this WLAN Broadband Router.
MAC Address	Fill in the MAC address of client to register this WLAN Broadband Router access capability.
Comment	Fill in the comment tag for the registered client.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Current Access Control List	It shows the registered clients that are allowed to link to this WLAN Broadband Router.
Delete Selected	Click to delete the selected clients that will be access right removed from this WLAN Broadband Router.
Delete All	Click to delete all the registered clients from the access allowed list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Configuración WDS

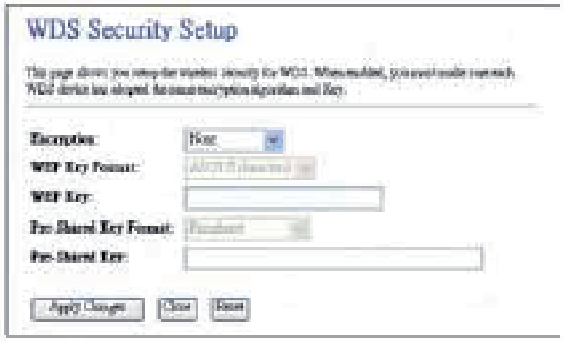
Sistema de distribución inalámbrico que utiliza los medios de comunicación sin cables para comunicarse con otros puntos de acceso, como Ethernet. Para ello, debe crear estos puntos de acceso en el mismo canal y establecer la dirección MAC del otro AP con el que desee comunicarse, como los de la tabla a continuación, después habilitar el WDS.



Item	Description
Enable WDS	Click the check box to enable wireless distribution system.
MAC Address	Fill in the MAC address of AP to register the wireless distribution system access capability.
Data Rate	Select the transmission data rate from pull-down menu. Data rate can be auto-select, 1M to 54Mbps or MCS.
Comment	Fill in the comment tag for the registered AP.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Set Security	Click button to configure wireless security like **WEP(64bits)**, **WEP(128bits)**, **WPA(TKIP)**, **WPA2(AES)** or **None**
Show Statistics	It shows the TX, RX packets, rate statistics.
Delete Selected	Click to delete the selected clients that will be access right removed from this WLAN Broadband Router.
Delete All	Click to delete all the registered clients from the access allowed list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

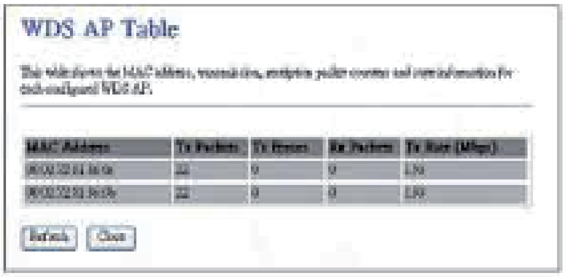
WDS configuración de seguridad

Requisito: Establecer [Wireless] -> [Ajustes básicos] -> [Modo] -> AP + WDS
Esta página se utiliza para configurar la seguridad inalámbrica entre puntos de acceso.



WDS AP Tabla

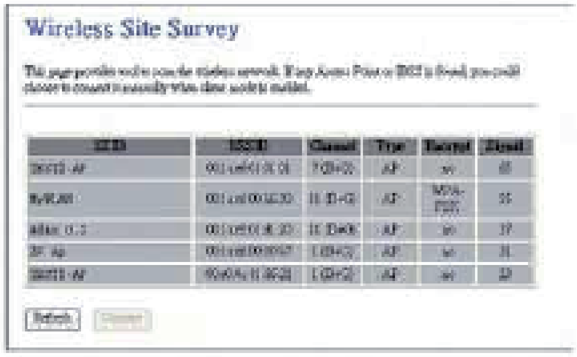
Esta página se utiliza para mostrar las estadísticas de WDS.



Item	Description
MAC Address	It shows the MAC Address within WDS.
Tx Packets	It shows the statistic count of sent packets on the wireless LAN interface.
Tx Errors	It shows the statistic count of error sent packets on the Wireless LAN interface.
Rx Packets	It shows the statistic count of received packets on the wireless LAN interface.
Tx Rate (Mbps)	It shows the wireless link rate within WDS.
Refresh	Click to refresh the statistic counters on the screen.
Close	Click to close the current window.

Site Survey

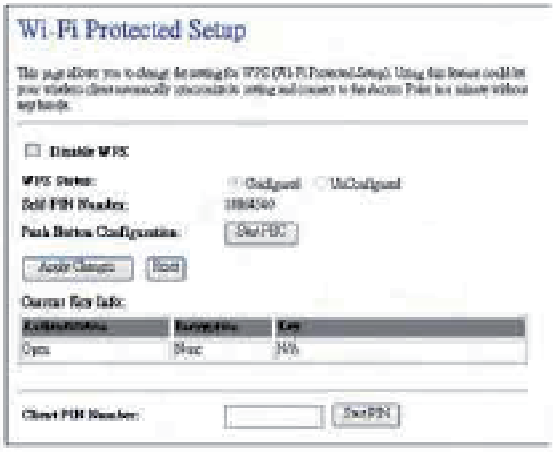
Esta página se utiliza para ver o configurar otros puntos de acceso cercana a la suya.



Item	Description
SSID	It shows the SSID of AP.
BSSID	It shows BSSID of AP.
Channel	It show the current channel of AP occupied.
Type	It show which type AP acts.
Encrypt	It shows the encryption status.
Signal	It shows the power level of current AP.
Refresh	Click the **Refresh** button to re-scan site survey on the screen.
Connect	Click the **Connect** button to establish connection.

WPS

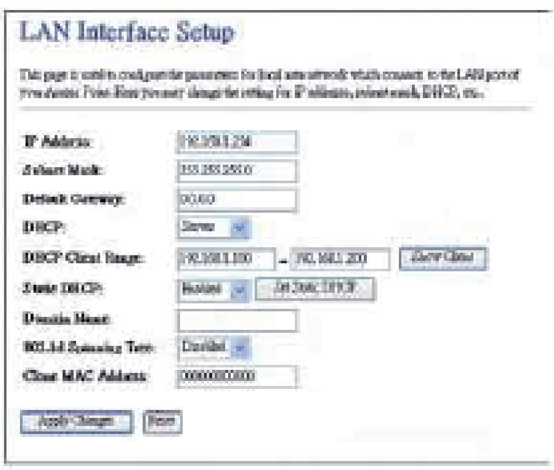
Esta página le permite cambiar la configuración del WPS (Wi-Fi Protected Setup). Con esta función puede dejar que el usuario se sincronice inalambrica y automaticamente. Además, se puede conectar con el punto de acceso en minutos, sin ningún tipo de problema.



Item	Description
Disable WPS	Click on to disable the Wi-Fi Protected Setup function.
WPS Status	Show WPS status is **Configured** or **UnConfigured**.
Self-PIN Number	Fill in the PIN Number of AP to register the wireless distribution system access capability.
Push Button Configuration	The **Start PBC** button provides tool to scan the wireless network. If any Access Point or IBSS is found, you could connect it automatically when client join PBC mode.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Current Key Info	**Authentication :** It shows the Authentication is opened or closed. **Encryption :** It shows the Encryption mode. **Key :** It shows the Encryption key.
Client PIN Number	Fill in the **Client PIN Number** from your Client sites.

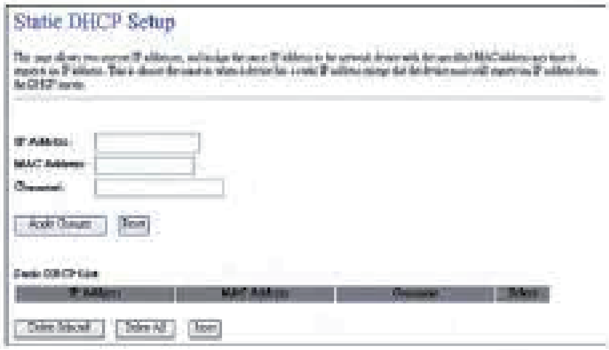
LAN interfaz de configuración

Esta página se utiliza para configurar los parámetros de red de área local .



Item	Description
IP Address	Fill in the IP address of LAN interfaces of this WLAN Access Point.
Subnet Mask	Fill in the subnet mask of LAN interfaces of this WLAN Access Point.
Default Gateway	Fill in the default gateway for LAN interfaces out going data packets.
DHCP	Click to select **Disabled**, **Client** or **Server** in different operation mode of wireless Access Point.
DHCP Client Range	Fill in the start IP address and end IP address to allocate a range of IP addresses; client with DHCP function set will be assigned an IP address from the range.
Show Client	Click to open the **Active DHCP Client Table** window that shows the active clients with their assigned IP address, MAC address and time expired information. **[Server mode onl y]**
Static DHCP	Select enable or disable the Static DHCP function from pull-down menu. **[Server mode only]**
Set Static DHCP	Manual setup Static DHCP IP address for specific MAC address. **[Server mode only]**
Domain Name	Assign Domain Name and dispach to DHCP clients. It is optional field.
802.1d Spanning Tree	Select enable or disable the IEEE 802.1d Spanning Tree function from pull-down menu.
Clone MAC Address	Fill in the MAC address that is the MAC address to be cloned.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Configuración DHCP



Item	Description
IP Address	If you select the Set Static DHCP on LAN interface, fill in the IP address for it.
MAC Address	If you select the Set Static DHCP on LAN interface, fill in the MAC address for it.
Comment	Fill in the comment tag for the registered Static DHCP.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Static DHCP List	It shows IP Address - MAC Address from the Static DHCP.
Delete Selected	Click to delete the selected clients that will be removed from the Static DHCP list.
Delete All	Click to delete all the registered clients from the Static DHCP list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Configuración de la interfaz WAN

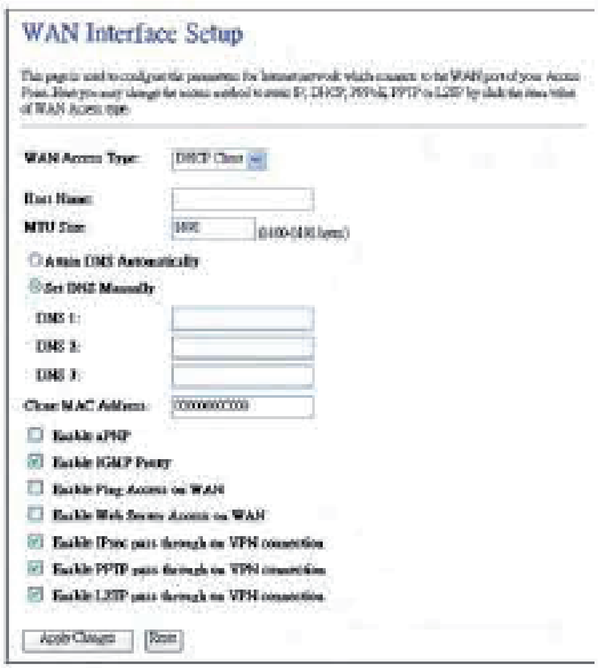
Esta página se utiliza para configurar los parámetros de red de área amplia que se conecta al puerto WAN del router. Aquí usted puede cambiar el método de acceso a la IP estática, DHCP, PPPoE o PPTP, haga clic en el valor del elemento del tipo de accesoWAN.

Static IP



Item	Description
Static IP	Click to select Static IP support on WAN interface. There are IP address, subnet mask and default gateway settings need to be done.
IP Address	If you select the Static IP support on WAN interface, fill in the IP address for it.
Subnet Mask	If you select the Static IP support on WAN interface, fill in the subnet mask for it.
Default Gateway	If you select the Static IP support on WAN interface, fill in the default gateway for WAN interface out going data packets.
MTU Size	Fill in the mtu size of MTU Size. The default value is 1400.
DNS 1	Fill in the IP address of Domain Name Server 1.
DNS 2	Fill in the IP address of Domain Name Server 2.
DNS 3	Fill in the IP address of Domain Name Server 3.
Clone MAC Address	Fill in the MAC address that is the MAC address to be cloned.
Enable uPNP	Click the checkbox to enable uPNP function.
Enable IGMP Proxy	Click the checkbox to enable IGMP Proxy.
Enable Ping Access on WAN	Click the checkbox to enable WAN ICMP response.
Enable Web Server Access on WAN	Click the checkbox to enable web configuration from WAN side.
Enable IPsec pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable IPSec packet pass through.
Enable PPTP pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable PPTP packet pass through.
Enable L2TP pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable L2TP packet pass through.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Cliente DHCP



Item	Description
DHCP Client	Click to select DHCP support on WAN interface for IP address assigned automatically from a DHCP server.
Host Name	Fill in the host name of Host Name. The default value is empty.
MTU Size	Fill in the mtu size of MTU Size. The default value is 1400.
Attain DNS Automatically	Click to select getting DNS address for **DHCP** support. Please select ***Set DNS Manually*** if the ***DHCP*** support is selected.
Set DNS Manually	Click to select getting DNS address for ***DHCP*** support.
DNS 1	Fill in the IP address of Domain Name Server 1.
DNS 2	Fill in the IP address of Domain Name Server 2.
DNS 3	Fill in the IP address of Domain Name Server 3.
Clone MAC Address	Fill in the MAC address that is the MAC address to be cloned.
Enable uPNP	Click the checkbox to enable uPNP function.
Enable IGMP Proxy	Click the checkbox to enable IGMP Proxy.
Enable Ping Access on WAN	Click the checkbox to enable WAN ICMP response.
Enable Web Server Access on WAN	Click the checkbox to enable web configuration from WAN side.
Enable IPsec pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable IPSec packet pass through.
Enable PPTP pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable PPTP packet pass through.
Enable L2TP pass through on VPN connection	Click the checkbox to enable L2TP packet pass through.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

PPPoE



Item	Description
PPPoE	Click to select PPPoE support on WAN interface. There are user name, password, connection type and idle time settings need to be done.
User Name	If you select the PPPoE support on WAN interface, fill in the user name and password to login the PPPoE server.
Password	If you select the PPPoE support on WAN interface, fill in the user name and password to login the PPPoE server.
Service Name	Fill in the service name of Service Name. The default value is empty.
Connection Type	Select the connection type from pull-down menu. There are **Continuous, Connect on Demand** and **Manual** three types to select. **Continuous** connection type means to setup the connection through PPPoE protocol whenever this WLAN AP Router is powered on. **Connect on Demand** connection type means to setup the connection through PPPoE protocol whenever you send the data packets out through the WAN interface; there are a watchdog implemented to close the PPPoE connection while there are no data sent out longer than the idle time set. **Manual** connection type means to setup the connection through the PPPoE protocol by clicking the **Connect** button manually, and clicking the **Disconnect** button manually.
Idle Time	If you select the **PPPoE** and **Connect on Demand** connection type, fill in the idle time for auto-disconnect function. Value can be between 1 and 1000 minutes.
MTU Size	Fill in the mtu size of MTU Size. The default value is 1400.
Attain DNS Automatically	Click to select getting DNS address for **DHCP** support. Please select **Set DNS Manually** if the **DHCP** support is selected.
Set DNS Manually	Click to select getting DNS address for **DHCP** support.
DNS 1	Fill in the IP address of Domain Name Server 1.
DNS 2	Fill in the IP address of Domain Name Server 2.
DNS 3	Fill in the IP address of Domain Name Server 3.

PPTP

Escriba el tema del texto aquí.

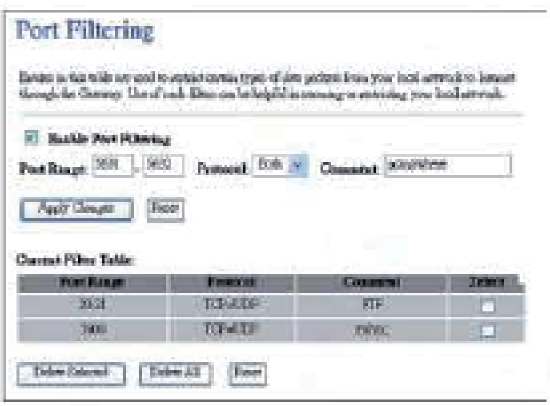


Item	Description
PPTP	Allow user to make a tunnel with remote site directly to secure the data transmission among the connection. User can use embedded PPTP client supported by this router to make a VPN connection.
Enable Dynamic Mode	Click to select PPTP Dynamic support on WAN interface for IP address assigned automatically from a PPTP server.
IP Address	If you select the PPTP support on WAN interface, fill in the IP address for it.
Subnet Mask	If you select the PPTP support on WAN interface, fill in the subnet mask for it.
Gateway	If you select the Static PPTP support on WAN interface, fill in the gateway for WAN interface out going data packets.
Server IP Address	Enter the IP address of the PPTP Server.
Server Domain Name	Assign Domain Name and dispatch to PPTP servers. It is optional field.
User Name	If you select the PPTP support on WAN interface, fill in the user name and password to login the PPTP server.
Password	If you select the PPTP support on WAN interface, fill in the user name and password to login the PPTP server.
MTU Size	Fill in the mtu size of MTU Size. The default value is 1400.
Request MPPE Encryption	Click the checkbox to enable request MPPE encryption.
Attain DNS Automatically	Click to select getting DNS address for ***PPTP*** support. Please select ***Set DNS Manually*** if the ***PPTP*** support is selected.
Set DNS Manually	Click to select getting DNS address for ***PPTP*** support.
DNS 1	Fill in the IP address of Domain Name Server 1.
DNS 2	Fill in the IP address of Domain Name Server 2.
DNS 3	Fill in the IP address of Domain Name Server 3.
Clone MAC Address	Fill in the MAC address that is the MAC address to be cloned.
Enable uPNP	Click the checkbox to enable uPNP function.
Enable IGMP Proxy	Click the checkbox to enable IGMP Proxy.

Nota: PPTP puerta de enlace
Su ISP le proporcionará la dirección IP del gateway. Si su red tiene un gateway PPTP, a continuación, entrar en ese enlace PPTP con la dirección IP aquí. Si usted no tiene puerta de entrada PPTP, introduzca la dirección del ISP puerta de enlace IP de arriba.

Firewall - Filtrado de puertos

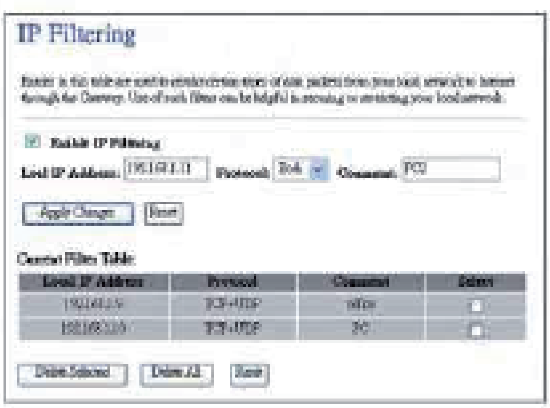
Las entradas de esta tabla se utilizan para restringir ciertos tipos de paquetes de datos desde su red local a Internet a través de la puerta de enlace. El uso de estos filtros puedeser útil en la seguridad o la restricción de su red local.



Item	Description
Enable Port Filtering	Click to enable the port filtering security function.
Port Range Protocol Comments	To restrict data transmission from the local network on certain ports, fill in the range of start-port and end-port, and the protocol, also put your comments on it. The **Protocol** can be TCP, UDP or Both. **Comments** let you know about why to restrict data from the ports.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.
[illegible]	[illegible] ...lected port range that will be removed from the port-filtering list.
Delete All	Click to delete all the registered entries from the port-filtering list.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Firewall - Filtrado IP

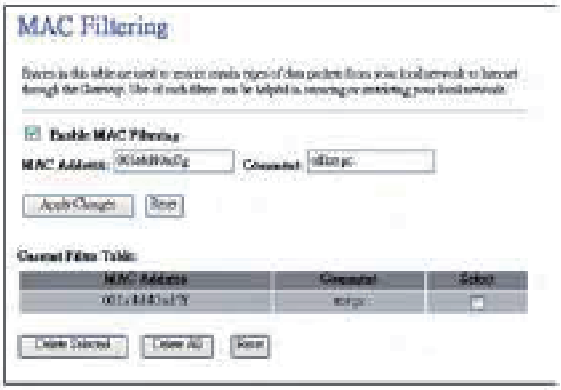
Las entradas de esta tabla se utilizan para restringir ciertos tipos de paquetes de datos desde su red local a Internet a través de la puerta de enlace. El uso de estos filtros puedeser útil en la seguridad o la restricción de su red local.



Item	Description
Enable IP Filtering	Click to enable the IP filtering security function.
Local IP Address Protocol Comments	To restrict data transmission from local network on certain IP addresses, fill in the IP address and the protocol, also put your comments on it. The **Protocol** can be TCP, UDP or Both. **Comments** let you know about whys to restrict data from the IP address.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Delete Selected	Click to delete the selected port range that will be removed from the IP-filtering list.
Delete All	Click to delete all the registered entries from the IP-filtering list.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Firewall - filtrado de direcciones MAC

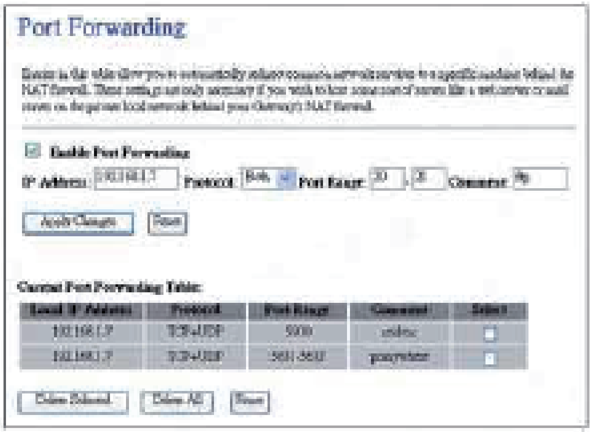
Las entradas de esta tabla se utilizan para restringir ciertos tipos de paquetes de datos desde su red local a Internet a través de la puerta de enlace. El uso de estos filtros puedeser útil en la seguridad o la restricción de su red local.



Item	Description
Enable MAC Filtering	Click to enable the MAC filtering security function.
MAC Address Comments	To restrict data transmission from local network on certain MAC addresses, fill in the MAC address and your comments on it. **Comments** let you know about why s/o restrict data from the MAC address.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to register the MAC address to MAC filtering list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Delete Selected	Click to delete the selected port range that will be removed from the MAC-filtering list.
Delete All	Click to delete all the registered entries from the MAC-filtering list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Firewall - Port Forwarding

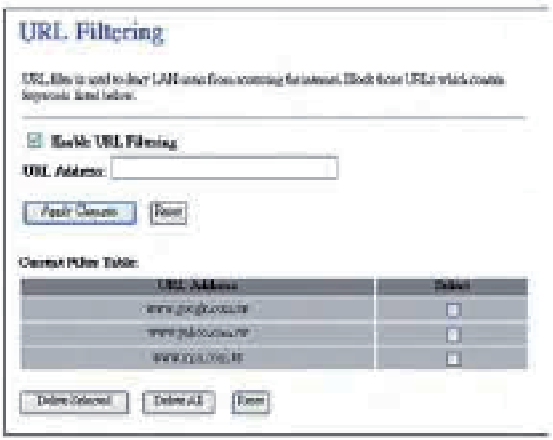
Las entradas de esta tabla le permite redirigir automáticamente los servicios de red a una máquina específica detrás del firewall NAT. Estos ajustes sólo son necesarios si desea alojar algún tipo de servidor como un servidor web o servidor de correo en la red privada local detrás de un NAT firewall de su gateway.



Item	Description
Enable Port Forwarding	Click to enable the Port forwarding security function.
Local IP Address Protocol Port Range Comment	To forward data packets coming from WAN to a specific IP address that hosted in local network behind the NAT firewall, fill in the IP address, protocol, port range and your comments. The ***Protocol*** can be TCP, UDP or Both. The ***Port Range*** for data transmission. **Comments** let you know about whys to allow data packets forward to the IP address and port number.
Apply Changes	Click the ***Apply Changes*** button to register the IP address and port number to Port forwarding list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Delete Selected	Click to delete the selected IP address and port number that will be removed from the port-forwarding list.
Delete All	Click to delete all the registered entries from the port-forwarding list.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Firewall - Filtrado de URL

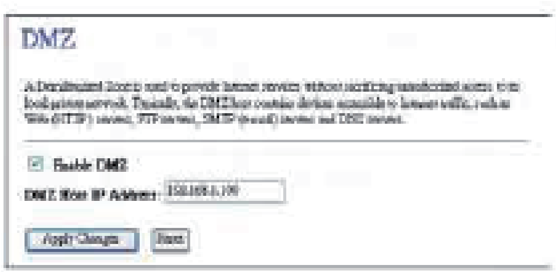
Filtrado de URL se utiliza para restringir a los usuarios acceder a sitios web específicos en internet.



Item	Description
Enable URL Filtering	Click to enable the URL Filtering function.
URL Address	Add one URL address.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to save settings.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Delete Selected	Click to delete the selected URL address that will be removed from the URL Filtering list.
Delete All	Click to delete all the registered entries from the URL Filtering list.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Firewall - DMZ

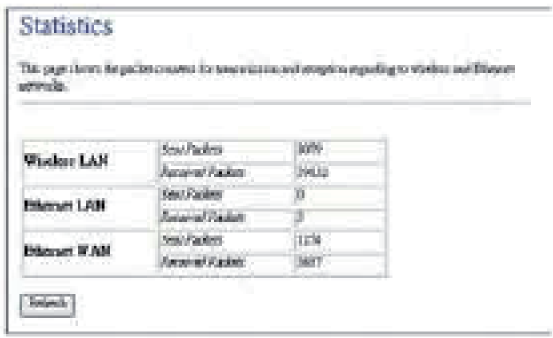
Una zona desmilitarizada se utiliza para proporcionar servicios de Internet sin sacrificar el acceso no autorizado a su red privada local. Normalmente, el host DMZ contiene dispositivos accesibles al tráfico de Internet, tales como Web (HTTP), servidores FTP, SMTP (correo electrónico) y servidores de los servidores DNS.



Item	Description
Enable DMZ	Click to enable the DMZ function.
DMZ Host IP Address	To support DMZ in your firewall design, fill in the IP address of DMZ host that can be access from the WAN interface.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to register the IP address of DMZ host.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Administración - Estadísticas

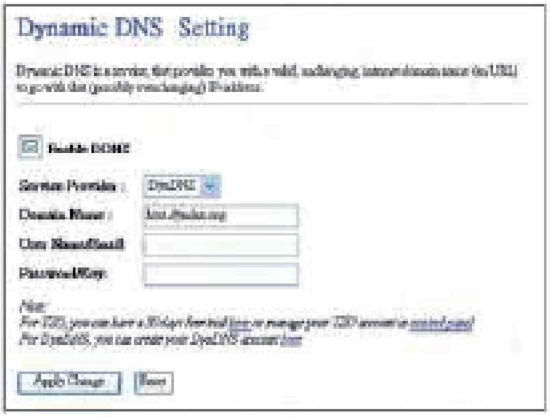
Esta página muestra los contadores de paquetes para la transmisión y la recepción con respecto a la tecnología inalámbrica, Ethernet LAN y Ethernet WAN.



Item	Description
Wireless LAN	
Sent Packets	It shows the statistic count of sent packets on the wireless LAN interface.
Received Packets	It shows the statistic count of received packets on the wireless LAN interface.
Ethernet LAN	
Sent Packets	It shows the statistic count of sent packets on the Ethernet LAN interface.
Received Packets	It shows the statistic count of received packets on the Ethernet LAN interface.
Ethernet WAN	
Sent Packets	It shows the statistic count of sent packets on the Ethernet WAN interface.
Received Packets	It shows the statistic count of received packets on the Ethernet WAN interface.
Refresh	Click the refresh the statistic counters on the screen.

Gestión - DDNS

Esta página se utiliza para configurar el servicio DNS dinámico para tener DNS condirección IP dinámica.



Item	Description
Enable DDNS	Click the checkbox to enable ***DDNS*** service.
Service Provider	Click the drop down menu to pickup the right provider.
Domain Name	To configure the Domain Name.
User Name/Email	Configure User Name, Email.
Password/Key	Configure Password, Key.
Apply Change	Click the ***Apply Changes*** button to save the enable DDNS service.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Gestión - configuración de zona horaria

Haga clic en el botón Reset para abortar el cambio y recuperar la configuración previa.



Item	Description
Current Time	It shows the current time.
Time Zone Select	Click the time zone in your country.
Enable NTP client update	Click the checkbox to enable NTP client update.
NTP Server	Click select default or input NTP server IP address.
Apply Change	Click the **Apply Changes** button to save and enable NTP client service.
Reset	Click the **Reset** button to abort change and recover the previous configuration setting.
Refresh	Click the refresh the current time shown on the screen.

Gestión - Denegación de Servicio

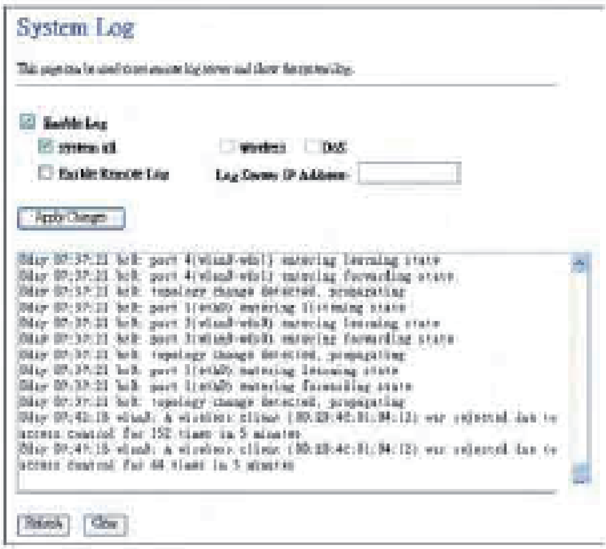
Esta página se utiliza para activar y configurar la protección para prevenir el ataque por el programa de los piratas informáticos. Ofrece más seguridad para los usuarios.



Item	Description
Enable DoS Prevention	Click the checkbox to enable DoS prevention.
Whole System Flood / Per-Source IP Flood	Enable and setup prevention in details.
Select ALL	Click the checkbox to enable all prevention items.
Clear ALL	Click the checkbox to disable all prevention items.
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to save above settings.

Administración - Iniciar sesión

Esta página se utiliza para configurar el servidor de registro remoto y mostrar el registro actual.



Item	Description
Enable Log	Click the checkbox to enable log.
System all	Show all log of wireless broadband router.
Wireless	Only show wireless log
DoS	Only show Denial-of-Service log
Enable Remote Log	Click the checkbox to enable remote log service.
Log Server IP Address	Input the remote log IP address
Apply Changes	Click the **Apply Changes** button to save above settings.
Refresh	Click the refresh the log shown on the screen.
Clear	Clear log display screen.

Gestión - Actualización del firmware

Esta página le permite actualizar el firmware del punto de acceso a la nueva versión.Tenga en cuenta que no apague el dispositivo durante la carga, ya que puede bloquear el sistema



Item	Description
Select File	Click the ***Browse*** button to select the new version of web firmware image file.
Upload	Click the ***Upload*** button to update the selected web firmware image to the WLAN Broadband Router.
Reset	Click the ***Reset*** button to abort change and recover the previous configuration setting.

Gestión - Guardar / Actualizar Configuración

Esta página le permite guardar la configuración actual a un archivo o cargar la configuración desde el archivo que se guardó previamente. Además, se puede restablecer la configuración actual de los valores de fábrica.



Item	Description
Save Settings to File	Click the Save button to download the configuration parameters to your personal computer.
Load Settings from File	Click the Browse button to select the configuration files then click the Upload button to update the selected configuration to the WLAN Broadband Router.
Reset Settings to Default	Click the Reset button to reset the configuration parameter to factory defaults.

Gestión - Configuración de la contraseña

Esta página se utiliza para configurar la cuenta para acceder al servidor web de Punto de Acceso. Nombre de usuario y la contraseña vacía será desactivar la protección.



User Name	Fill in the user name for web management login control.
New Password	Fill in the password for web management login control.
Confirmed Password	Because the password input is invisible, so please fill in the password again for confirmation purpose.
Apply Changes	Clear the User Name and Password fields to empty, means to apply no web management login control. Click the Apply Changes button to complete the new configuration setting.
Reset	Click the Reset button to abort change and recover the previous configuration setting.

Preguntas más frecuentes (FAQ)

Escriba el texto tema aquí.

¿Qué es y cómo encontrar IP de mi ordenador y la dirección MAC?

Dirección IP es el identificador de un ordenador o dispositivo en una red TCP / IP. Las redes que utilizan el protocolo TCP / IP enrutan los mensajes del protocolo sobre la base de la dirección IP del destino. El formato de una dirección de IP es una dirección numérica de 32 bits escrita como cuatro números separados por puntos. Cada número puede ser cero a 255. Por ejemplo, 191.168.1.254 podría ser una dirección IP.

La dirección MAC (Media Access Control) es el número de direcciones de hardware del equipo único. (En una LAN Ethernet, es la misma que su dirección Ethernet.) Cuando usted está conectado a Internet desde su ordenador (o el anfitrión como el protocolo de Internet piensa en ella), una tabla de correspondencia relaciona su dirección IP a la integridad física de su ordenador (MAC) en la LAN.

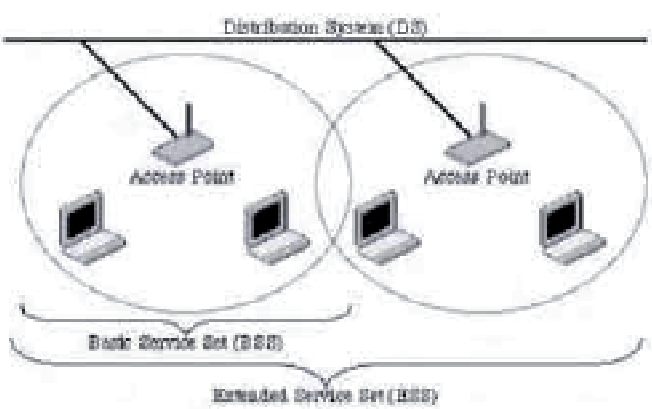
Para encontrar IP de su PC y la dirección MAC,
- Abra el programa de comandos en el directorio Windows de Microsoft.
- Tipo ipconfig / all y pulse el botón Enter.
- La dirección IP de su PC es la dirección IP y la dirección titulado MAC de tu PC es el derecho de dirección física.

¿Qué es una LAN inalámbrica?

Una red LAN inalámbrica (WLAN) es una red que permite el acceso a Internet sin la necesidad de que las conexiones por cable a la máquina del usuario.

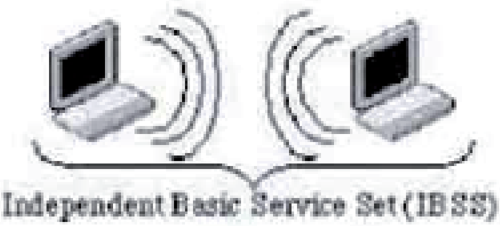
¿Cuáles son las bandas ISM?

ISM es sinónimo de Ciencia Industrial y Médica; bandas de frecuencia de radio que la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) autorizados para redes LAN inalámbricas.Las bandas ISM se encuentran en 915 + / - 13 MHz, 2450 + / - 50 MHz y 5800 + / - 75 Mhz.



Ejemplo 1: Wireless modo de infraestructura

El modo ad hoc (también conocido como peer-to-peer o un modo de Independent Basic Service Set, o IBSS) es simplemente un conjunto de estaciones inalámbricas 802.11 que se comunican directamente entre sí sin necesidad de utilizar un punto de acceso oconexión a una red cableada. Este modo es útil para la rápida y sencilla la creación deuna red inalámbrica en cualquier parte de una infraestructura inalámbrica no existe o no se requiere para los servicios, tales como una habitación de hotel, centro de convenciones, o en el aeropuerto, o donde el acceso a la red cableada está prohibido (como para los consultores en un sitio del cliente).



¿Qué es BSSID?

Una dirección de seis bytes que distingue a un particular, un punto de acceso de los demás. También conocido simplemente como SSID. Sirve como un identificador de red o el nombre.

Lo que se ESSID?

El Extended Service Set ID (ESSID) es el nombre de la red a la que desea acceder. Se utiliza para identificar diferentes redes inalámbricas.

¿Cuáles son los factores potenciales que pueden provoca la interferencia?
Los factores de interferencia:
- Obstáculos: paredes, techos, muebles, etc ...
- Materiales de construcción: puerta de metal, aluminio tacos.
- Aparatos eléctricos: microondas, monitores y motores eléctricos.

Las soluciones para superar las interferencias:
- Reducir al mínimo el número de paredes y techos.
- Posición de la antena WLAN para una mejor recepción.
- Mantener los dispositivos WLAN lejos de otros dispositivos eléctricos, por ejemplo: microondas, monitores, motores eléctricos, etc ...
- Añadir Puntos de Acceso adicionales si es necesario.

¿Cuáles son los sistemas abiertos y compartidos autenticaciones clave?

IEEE 802.11 admite dos subtipos de servicios de autenticación de red: sistema abierto yclave compartida. Bajo la autenticación de sistema abierto, cualquier estación inalámbrica puede solicitar autenticación. La estación que necesita autenticarse con otraestación inalámbrica envía un marco de gestión de autenticación que contiene la identidad de la estación emisora. La estación receptora a continuación, devuelve uncuadro que indica si se reconoce la estación emisora. Bajo la autenticación de clavecompartida, cada estación inalámbrica se supone que han recibido una clave secretacompartida a través de un canal seguro que es independiente de la red inalámbrica 802.11 canal de comunicaciones.

¿Qué es WEP?

Un opcional IEEE 802.11 función que ofrece privacidad trama de transmisión similar a una red cableada. El Wired Equivalent Privacy genera secretos compartidos claves de cifrado que las dos estaciones de origen y destino puede utilizar para alertar a los bits de la trama para evitar la divulgación a los intrusos.
WEP se basa en una clave secreta compartida entre una estación móvil (por ejemplo, un ordenador portátil con una tarjeta Ethernet inalámbrica) y un punto de acceso (es decir, una estación base). La clave secreta se utiliza para cifrar los paquetes antes de su transmisión, y una comprobación de integridad se utiliza para asegurar que los paquetes no son modificados en tránsito.

¿Qué es el Umbral de fragmentación?

El protocolo propuesto utiliza el mecanismo de la fragmentación del marco definido en el estándar IEEE 802.11 para alcanzar transmisiones paralelas. Un marco de datos de gran tamaño se encuentra fragmentado en varios fragmentos de cada una de tamaño igual al umbral de fragmento. Al ajustar el valor de umbral fragmento, podemos obtener diferentes tamaños de los fragmentos. La determinación de un umbral de fragmento de eficiencia es un tema importante en este esquema. Si el umbral fragmento es pequeño, la parte superposición del maestro y transmisiones paralelas es grande. Esto significa que la relación espacial reutilización de las transmisiones paralelas es alta. En contraste, con un umbral fragmento grande, el solapamiento es pequeño y la relación de reutilización espacial es baja. Sin embargo umbral de fragmento de alta conduce a la sobrecarga de fragmento de baja. Por lo tanto hay un trade-off entre el espacio de re-uso y los gastos generales de los fragmentos.
Fragmento del umbral es el tamaño máximo de paquete utilizado para la fragmentación.Los paquetes más grandes que el tamaño del programa en este campo serán fragmentados.
Si usted encuentra que sus paquetes corruptos o la recepción de paquetes asimétrica (todos los paquetes de envío, por ejemplo). Usted puede intentar la reducción de su umbral de fragmentación. Esto hará que los paquetes que se rompe en fragmentos más pequeños. Estos fragmentos pequeños, si dañado, se puede resentir más rápido que un fragmento más grande. La fragmentación aumenta la sobrecarga, por lo que querrá mantener este valor lo más cercano al valor máximo posible.

¿Qué es la estrategia en tiempo real (Request To Send) Umbral?

El umbral de estrategia en tiempo real es el tamaño del paquete en el que se rige la transmisión de paquetes por la transacción RTS / CTS. El estándar IEEE 802.11-1997 permite pequeños paquetes que se transmiten sin RTS / CTS transacciones. Cada estación puede tener un diferente umbral de RTS. RTS / CTS se utiliza cuando el tamaño de los paquetes de datos supera el umbral definido por el RTS. Con el mecanismo de transmisión CSMA / CA, la estación transmisora envía un paquete RTS a la estación receptora, y espera a que la estación receptora para devolver un CTS (Clear to Send) de paquetes antes de enviar los paquetes de datos reales.

Esta opción es útil para redes con muchos clientes. Con muchos clientes, y una carga de red de alta, habrá muchas colisiones más. Al bajar el umbral de RTS, puede haber un menor número de colisiones, y el rendimiento debe mejorar. Básicamente, con un rápido umbral RTS, el sistema puede recuperarse de los problemas más rápidas. Paquetes RTS consumen valioso ancho de banda, sin embargo, por lo que se establece este valor demasiado bajo limitar el rendimiento.

¿Qué es el intervalo de baliza?

Además de las tramas de datos que contienen información de las capas superiores, 802.11 incluye los marcos de gestión y control que apoyan la transferencia de datos. El marco de faro, que es un tipo de marco de gestión, constituye el "latido" de una red LAN inalámbrica, permitiendo a las estaciones de establecer y mantener las comunicaciones de una manera ordenada.

Beacon Interval representa la cantidad de tiempo entre transmisiones de balizas. Antes de que una estación entre el modo de ahorro de energía, la estación necesita el intervalo de baliza para saber cuándo despertar para recibir el faro (y aprender si hay marcos se almacenan en el punto de acceso).

¿Qué es el tipo de preámbulo?

Hay dos tipos definidos en el preámbulo especificación IEEE 802.11. Un largo preámbulo básicamente da el descodificador más tiempo para procesar la exposición de motivos.Todos los dispositivos son compatibles con 802.11 de un largo preámbulo. El preámbulo corto está diseñado para mejorar la eficiencia (por ejemplo, para sistemas VoIP). La diferencia entre los dos es en el campo de sincronización. El largo preámbulo es de 128 bits, y el corto es de 56 bits.
¿Qué es el SSID Broadcast?

Difusión de la SSID se realiza en los puntos de acceso por la baliza. Este anuncia el punto de acceso (incluyendo varios bits de información al respecto) al mundo inalámbrico a su alrededor. Al desactivar esa característica, el SSID configurado en el cliente debe coincidir con el SSID del punto de acceso.

Algunos dispositivos móviles no funcionan correctamente si no se difunde el SSID (por ejemplo, el D-Link DWL-120 USB 802.11b adaptador). En general, si el hardware del cliente soporta la operación con el SSID deshabilitado, no es una mala idea para funcionar de esa manera para mejorar la seguridad de la red. Sin embargo no es sustituto de WEP, filtrado de MAC u otras protecciones.

¿Qué es Wi-Fi Protected Access (WPA)?

Mecanismo de seguridad original de Wi-Fi, Wired Equivalent Privacy (WEP), se ha considerado como insuficiente para proteger las comunicaciones confidenciales del negocio. Una solución a largo plazo, el estándar IEEE 802.11i, se encuentra en desarrollo. Sin embargo, desde el estándar IEEE 802.11i no se espera que se publicará hasta finales de 2003, varios miembros de la Alianza Wi-Fi se unió a los miembros del grupo de trabajo IEEE 802.11i para desarrollar una significativa mejora a corto plazo a Wi-Fi de seguridad. En conjunto, este equipo desarrolló Wi-Fi Protected Access.

Para actualizar una red WLAN para soportar WPA, los puntos de acceso se requiere una actualización de software WPA. Los clientes requieren una actualización de software para la tarjeta de interfaz de red, y, posiblemente, una actualización de software para el sistema operativo. Para las redes empresariales, un servidor de autenticación, por lo general una que soporta RADIUS y el protocolo de autenticación EAP seleccionado, se sumará a la red.

¿Qué es WPA2?

Es la segunda generación de WPA. WPA2 se basa en la final de la enmienda IEEE 802.11i con el estándar 802.11.

¿Qué es la autenticación 802.1x?

802.1x es un marco para el control de acceso autenticado de nivel MAC, define el Protocolo de Autenticación Extensible (EAP) a través de redes de área local (Wapol). La norma engloba y aprovecha gran parte de la PEA, que se definió para dial-up con la autenticación de Protocolo punto a punto en el RFC 2284.

Más allá de encapsular paquetes EAP, el estándar 802.1x también define mensajes EAPOL que transmiten la información de clave compartida crítico para la seguridad inalámbrica.

¿Qué es el Protocolo de Integridad de Clave Temporal (TKIP)?

El Protocolo de Integridad de Clave Temporal, pronunciado tee-kip, es parte del estándar de codificación IEEE 802.11i para redes LAN inalámbricas. TKIP es la siguiente generación de WEP, el Protocolo de equivalencia con conexión de cable, que se utiliza para asegurar las redes LAN inalámbricas 802.11. TKIP proporciona una clave por paquete de mezcla, un control de integridad de los mensajes y un mecanismo de reintroducción, lo que corrige las debilidades de WEP.

¿Qué es el Advanced Encryption Standard (AES)?

Las cuestiones de seguridad son una preocupación importante para las redes LAN inalámbricas, AES es el gobierno de los EE.UU. de próxima generación de algoritmo de cifrado, que reemplazará a DES y 3DES.

¿Qué es Inter-Access Point Protocol (IAPP)?

El IEEE 802.11f Inter-Access Point Protocol (IAPP) es compatible con Access Point interoperabilidad de proveedores, lo que permite la itinerancia de las estaciones de 802.11 dentro de la subred IP.

IAPP define los mensajes y los datos que se intercambian entre los puntos de acceso y entre las entidades de gestión de IAPP y alta de la capa de apoyo a la itinerancia. El protocolo IAPP usa TCP para el acceso a la comunicación entre el punto y UDP para la solicitud de RADIUS / intercambios de respuesta. También utiliza tramas de nivel 2 para actualizar las tablas de reenvío de dispositivos de Capa 2.

¿Qué es el Sistema de Distribución Inalámbrico (WDS)?

La función del Sistema de Distribución Inalámbrica WLAN AP permite hablar directamente con otros puntos de acceso a través de canales inalámbricos, como el puente móvil o servicio de repetidor.

¿Qué es el Universal Plug and Play (UPnP)?

UPnP es una arquitectura de red abierta que consiste en los servicios, dispositivos y puntos de control. El objetivo final es permitir la comunicación de datos entre todos los dispositivos UPnP, independientemente de los medios de comunicación, sistema operativo, lenguaje de programación, y por cable y conexión inalámbrica.

¿Qué es la unidad de transmisión máxima (MTU)?

Maximum Transmission Unit (MTU) indica la pila de red de cualquier paquete es mayor que este valor será fragmentado antes de la transmisión. Durante la negociación del PPP, el par de la conexión PPP indicará su MRU y será aceptada. La MTU real de la conexión PPP se establecerá en el más pequeño de la MTU y MRU del otro extremo. El valor predeterminado es el valor 1400.

¿Qué es la clonación de direcciones MAC?

Clonar la dirección MAC está diseñado para su aplicación especial que solicitar a los clientes a registrarse para una máquina de servidor con una dirección MAC identificadas.Desde que todos los clientes comunicarse con el exterior mundo a través del Router, por lo que tiene la dirección MAC clonada configurar en el router de banda ancha inalámbrica va a resolver el problema.

¿Qué es DDNS?

DDNS es la abreviatura de Dynamic Domain Name Server. Está diseñado para el usuario propietario del servidor DNS con una dirección IP dinámica WAN.

Cliente NTP está diseñado para ir a buscar la fecha y hora actual de Internet a través del protocolo de tiempo de red. El usuario puede especificar la zona horaria del servidor NTP dirección IP.

¿Qué es VPN?

VPN es la abreviatura de Virtual Private Network. Está diseñado para la creación de punto a punto una conexión privada a través de red compartida o pública.
¿Qué es IPSec?

IPSEC es la abreviatura de seguridad IP. Se utiliza para transferir datos de forma segura bajo VPN.

¿Qué es la retransmisión inalámbrica bloque entre los clientes?

Un conjunto de infraestructura de servicios básicos es un BSS con un componente llamado un Punto de Acceso (AP). El punto de acceso proporciona una función de enlace local para el BSS. Todas las estaciones en el BSS se comunican con el punto de acceso y no se comunican más directamente. Todas las tramas se transmiten entre las estaciones de punto de acceso. Esta función relé local duplica la gama de la IBSS.

¿Qué es WMM?

WMM se basa en un subconjunto del estándar IEEE 802.11e WLAN QoS proyecto de norma. WMM añade capacidades priorizadas para redes Wi-Fi y optimiza su rendimiento cuando múltiples aplicaciones concurrentes, cada una con diferente latencia y requisitos de rendimiento y competir por los recursos de la red. Mediante el uso de WMM, satisfacción del usuario final se mantiene en una amplia variedad de entornos y condiciones de tráfico. WMM hace posible para los usuarios domésticos de la red y administradores de redes empresariales para decidir qué flujos de datos son los más importantes y asignarles una prioridad mayor tráfico.

¿Qué es TIMEOUT WLAN ACK?

Trama ACK tiene que recibir marco de tiempo de espera de ACK. Si remoto no recibe en el período especificado, será retransmitido.

¿Qué es la modulación de sistema de codificación (MCS)?

SQM es el enlace inalámbrico tasa de datos para 802.11n. El rendimiento de procesamiento / rango de un punto de acceso dependerá de la aplicación de esquemas de codificación. MCS incluye variables como el número de secuencias espaciales, modulación, y el tipo de datos en cada secuencia. Las radios establecer y mantener un vínculo automático debe negociar los MCS óptimas basadas en las condiciones del canal y ajustar continuamente la selección de la SQM como las condiciones cambian debido a la interferencia, el movimiento, la decoloración, y otros eventos.

¿Cuál es la agregación de tramas?

Cada paquete de 802.11, no importa cuán pequeño, tiene una cantidad fija de gastos generales asociados con ella. Estructura de agregación combina varios paquetes más pequeños para formar un paquete más grande. El paquete más grande puede ser enviado sin la sobrecarga de los paquetes individuales. Esta técnica ayuda a mejorar la eficiencia de la radio 802.11n permitiendo que más datos del usuario final para ser enviado en un momento dado.

¿Qué es la Guardia Intervalos (IG)?

Una IG es un período de tiempo entre la transmisión símbolo que permite reflexiones (de trayectoria múltiple) a partir de la transmisión de datos anterior para resolver antes de transmitir un nuevo símbolo. El borrador del estándar 802.11n especifica dos intervalos de vigilancia: 400ns (corto) y 800ns (largo). Apoyo de la IG 400ns es opcional para transmitir y recibir. El propósito de un intervalo de guarda es introducir la inmunidad a retardos de propagación, ecos y reflexiones en que los datos digitales es normalmente muy sensible.
ejemplos de configuración

Ejemplo uno - PPPoE en la WAN

División de ventas de la Compañía ABC le gusta establecer una red WLAN para apoyar la comunicación móvil en PCs portátiles de ventas. Ingeniero de MIS recoge la informacióny planifica la implementación de la WLAN de banda ancha router por la siguiente configuración.
Configuración WAN :PPPoE

User Name	84549386
Password	[illegible]

Note: User Name and Password ISP provide.
LAN configuration:

IP Address	192.168.1.253
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
DHCP Client Range	192.168.1.100 – 192.168.1.200

WLAN configuration:

SSID	AP
Channel Number	11

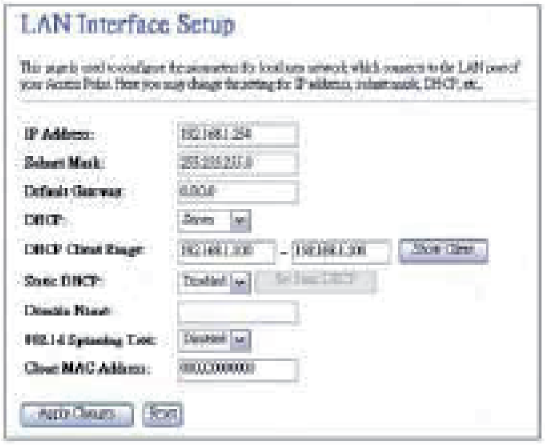
1. Configure the WAN interface:
Open WAN Interface Setup page, select PPPoE then enter the User Name "84549386" and Password "[illegible]", the password is encrypted to display on the screen.

Press [Apply Changes] button to confirm the configuration setting.



2. Configure the LAN interface:
Open LAN Interface Setup page, enter the IP Address "192.168.1.254", Subnet Mask "255.255.255.0", Default Gateway "0.0.0.0", enable DHCP Server, DHCP client range "192.168.1.100" to "192.168.1.200".

Press [Apply Changes] button to confirm the configuration setting.



3. Configure the WLAN interface:
Open WLAN Interface Setup page, enter the SSID "AP", Channel Number "11".

Press [Apply Changes] button to confirm the configuration setting.



Example two - fixed IP on the WAN

Company ABC likes to establish a WLAN network to support mobile communication on all employees' Notebook PCs. MIS engineer collects information and plans the WLAN Broadband Router implementation by the following configuration.

WAN configuration:Fixed IP

IP Address	192.168.2.254
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.2.10
DNS Address	168.95.1.1

LAN configuration:

IP Address	192.168.1.254
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.2.254
DHCP Client Range	192.168.1.100 – 192.168.1.200

WLAN configuration:

SSID	AP
Channel Number	11

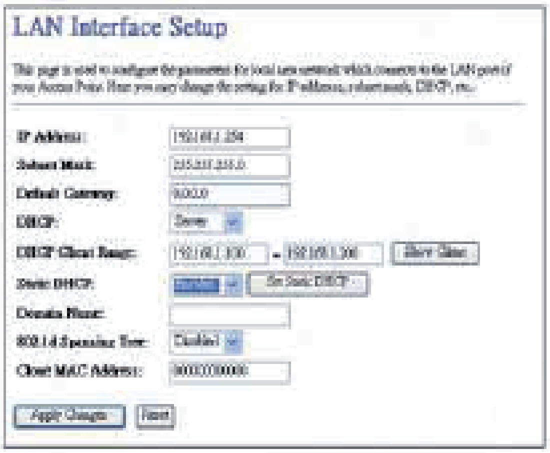
1. Configure the WAN interface:
Open WAN Interface Setup page, select Fixed IP then enter IP Address "***192.168.2.254***", subnet mask "***255.255.255.0***", Default gateway "***192.168.2.10***".

Press [Apply Changes] button to confirm the configuration setting.



2. Configure the LAN interface:
Open LAN Interface Setup page, enter the IP Address "***192.168.1.254***", Subnet Mask "***255.255.255.0***", enable DHCP Server, DHCP client range "***192.168.1.100***" to "***192.168.1.200***".

Press [Apply Changes] button to confirm the configuration setting.



3. Configure the WLAN interface:
Open WLAN Interface Setup page, enter the SSID "AP", Channel Number "11".

Press Apply Changes button to confirm the configuration setting.

